Zwei neue Arten der Gattung *Saturnia* Schrank, 1802 aus China (Lepidoptera: Saturniidae)

Ronald Brechlin

Dr. Ronald Brechlin, Friedberg 20, D-17309 Pasewalk, Deutschland; E-Mail: R.Brechlin@t-online.de

Zusammenfassung: Zwei neue Arten der Gattung *Saturnia* Schrank, 1802, Subgenus *Rinaca* Walker, 1855, aus China, Provinz Süd-Hunan, Nanling-Gebirge, werden beschrieben und farbig abgebildet: *Saturnia (Rinaca)* ***sinjaevi*** **n. sp.** (Holotypus ♂) sowie *Saturnia (Rinaca)* ***nanlingensis*** **n. sp.** (Holotypus ♀); beide Holotypen ex coll. R. Brechlin, Pasewalk, in coll. Museum Witt, München (letztendlich in Zoologische Staatssammlungen München). Während *S. (R.) sinjaevi* zu den Taxa um *S. (R.) boisduvalii* Eversmann, 1846 und *S. (R.) jonasi* (Butler, 1877) gehört, hierbei vor allem an *S. (R.) fukudai* (Sonan, 1937) und *S. (R.) naumanni* Brechlin, 2001 erinnert, dürften die nächstverwandten Arten zu *nanlingensis S. (R.) kitchingi* Brechlin, 2001 sowie *S. (R.) grotei* (Moore, 1858) sein. Das wahrscheinlich tagaktive ♂ von *S. (R.) nanlingensis* sowie die Präimaginalstadien beider neuen Taxa sind unbekannt.

Two new species of the genus *Saturnia* Schrank, 1802 from China (Lepidoptera: Saturniidae)

Abstract: Two new species of the genus *Saturnia* Schrank, 1802, subgenus *Rinaca* Walker, 1855, from China, South Hunan province, Nanling Mts., are described and figured: *Saturnia (Rinaca)* ***sinjaevi*** **n. sp.** (holotype ♂) and *Saturnia (Rinaca)* ***nanlingensis*** **n. sp.** (holotype ♀); both holotypes ex coll. R. Brechlin, Pasewalk, in coll. Museum Witt, Munich (will finally be included in Zoologische Staatssammlungen München/Munich, Germany). The first, *S. (R.) sinjaevi* n. sp., belongs to the group of taxa comprising *S. (R.) boisduvalii* Eversmann, 1846 and *S. (R.) jonasi* (Butler, 1877) and seems to be closest to *S. (R.) fukudai* (Sonan, 1937) and *S. (R.) naumanni* Brechlin, 2001. The second, *S. (R.) nanlingensis* n. sp., is close to *S. (R.) kitchingi* Brechlin, 2001 and probably *S. (R.) grotei* (Moore, 1858). Both new species appear to be univoltine saturniids edemic to the Nanling mountains at the border between the southeastern Chinese provinces Hunan and Guangdong with a flight period in autumn. The probably dayflying ♂♂ of *S. (R.) nanlingensis* n. sp. and the preimaginal instars of both new taxa remain unknown so far.

Einleitung

Im Rahmen einer Reihe von Neubeschreibungen von Saturniiden aus China in den letzten Jahren (Naumann 1998, 1999, 2001, 2003, Naumann & Bouyer 1998, Brechlin 2000c, 2001a, 2001b, Naumann & Kishida 2001, Naumann et al. 2003) wurden neben anderen auch bereits zwei neue Arten des Subgenus *Rinaca* Walker, 1855 der Gattung *Saturnia* Schrank, 1802 vorgestellt (Brechlin 2000c, 2001b). Ein weiteres Taxon dieser Gruppe, *S. (R.) naumanni* Brechlin, 2001, war zudem aus dem Norden Vietnams beschrieben worden. Eine Expedition meines russischen Freundes und Sammlerkollegen Viktor Sinjaev, Moskau, in das Nanling-Gebirge im Grenzgebiet der beiden südostchinesischen Provinzen Hunan und Guangdong (Fundortkarte siehe Morishita & Kishida 2000: 10, fig. 1, 2) erbrachte nun den Nachweis von zwei weiteren neuen Taxa dieser Gattung, die im folgenden beschrieben werden.

Saturnia (Rinaca) ***sinjaevi*** n. sp.

Holotypus [HT] (Abb. 1): ♂, „China/Hunan (S); Nanling Mts., 1500 m; 24°54'N, 112°57'E; Mt. Shikengkong; 25. x.–7. xi. 2003; leg. Sinjaev; coll. Dr. Ronald Brechlin" [CRBP], in coll. Museum Witt, München, und damit letztendlich in den Zoologischen Staatssammlungen München.

Paratypen [PT]: 4 ♂♂, 1 ♀ (= „Allotypus" [AT], Abb. 2), gleiche Daten wie Holotypus; alle in CRBP.

Etymologie: Diese Art ist, wie bereits unter anderem auch schon die Sphingiden *Acosmeryx sinjaevi* Brechlin & Kitching, 1996 (*in* Kitching & Brechlin 1996) und *Callambulyx sinjaevi* Brechlin, 2001, meinem russischen Freund und Sammlerkollegen Viktor Sinjaev, Moskau, gewidmet.

Diagnose und Beschreibung

♂ (Abb. 1 [HT]): Caput und Thorax rotbraun; der dazwischen gelegene Halskragen ist cremefarben mit deutlicher grauer Bestäubung. Abdomen, im Gegensatz zu allen anderen mir vorliegenden Taxa der Artengruppe (die hier gebrauchten Gruppenbezeichnungen sind rein provisorischer Natur und stellen keine validen Gruppenbenennungen im Sinne des ICZN 1999 dar) um *S. (R.) boisduvalii* Eversmann, 1846 sowie *S. (R.) jonasi* (Butler, 1877), ebenfalls deutlich rotbraun. Farbe der Antennen heller, gelblichbraun. Länge der Antennen mit 10,5–11,5 mm (n = 3) relativ kurz; längste Rami 1,9 mm. Zum Vergleich beträgt die Antennenlänge der zoogeographisch wohl am nächsten stehenden *S. (R.) fukudai* (Sonan, 1937) und *S. (R.) naumanni* Brechlin, 2001 jeweils 13–14 mm (vergleiche auch Brechlin 2001: 91). Vorderflügellänge (Vfll. [gemessen in gerader Linie von der Basis bis zum Apex]) 43–45 mm (n = 5), damit im Größenbereich von *fukudai,* aber durchschnittlich kleiner als *naumanni* mit 44–51 mm (Brechlin 2001: 91), größer allerdings als die nordwestlichen Populationen des Artenkomplexes. Vfl.-Apex relativ schmal, nicht ganz so weit ausgezogen wie bei *naumanni.* Basalfeld, Basal- sowie auch Postdiskoidalbinde des Vorderflügels [Vfl.] wie auch der Thorax rotbraun. Medianfeld, in dem sich die mediale Hälfte der Vfl.-Ocelle befindet, schmutzig grauweiß. Postmediangebiet grau mit gelblichem Hauch. Submarginalfeld ockerbraun mit einem Stich ins Rötliche. Außenrand dunkel olivgrün.

Diagnostisch ist die schwarze Zeichnung des Vfl.-Apexbereichs: Auffallend ist hier vor allem der schwarze Strich auf Ader R_5, der distal bis ins Submarginalfeld hineinreicht und hier nach oben, costalwärts, in Richtung

R_4 abbiegt. Vfl.-Ocelle relativ groß (5 mm auf 5,5 mm, gemessen entlang der Diskoidalader und senkrecht dazu), leicht elliptisch, ockerfarben, mit (nur basal, vom Ozelleninnern zur Flügelwurzel hin) weiß-rot-schwarzen Außenringen. Die Vfl.-Ocellen von *sinjaevi* erinnern sehr an die von *naumanni* (Abb. 3), unterscheiden sich aber neben der etwas geringeren Größe in der hier eher strichförmigen bis leicht elliptischen schwarzen Kernung. Bei *naumanni* findet sich hier, wenn überhaupt, ein schwarzer Fleck. Auffallend ist außerdem die im Gegensatz zu *naumanni* und *fukudai* (Abb. 5) stark gewellte Submarginallinie. Besonders hervorzuheben ist letztendlich zudem die Lage von Basal- und Postdiskoidallinie, die zum Innenrand hin stark konvergieren und hier sehr nahe beieinander liegen.

Hinterflügel [Hfl.]: Prominent ist das deutlich rötlich bestäubte Basalfeld, was sich so bei keinem anderen Taxon des Artenkomplexes findet. Ebenso diagnostisch ist das dunkle Medianfeld. Die ähnlich wie bei *naumanni* große runde orangefarbene Hfl.-Ocelle besitzt eine kleine schwarze Kernung. Hierin unterscheidet sie sich von *naumanni* (ungekernt), aber auch von *fukudai* mit augenförmiger zentraler Kernung der Hfl.-Ocelle. Auffallend ist wiederum die im Gegensatz zu *naumanni* und *fukudai* stark gewellte Submarginallinie.

♂-Genitalapparat (Abb. 13, GU 508-04 CRBP): Bei bekannt grundsätzlich gleicher Bauart des ♂-Genitalapparats unterscheidet sich S. *(R.) sinjaevi* von den anderen südöstlichen Vertretern der Artengruppe wie *S. (R.) naumanni* (Brechlin 2001b: 94, Abb. 16) und *S. (R.) fukudai* (Brechlin 2001b: 94, Abb. 21) durch gut ausgebildete, weit nach lateral vorspringende Valven sowie durch eine deutlich prominente, größere und breitere, stark sklerotisierte Harpe. Die Enden des zentralen, viertelröhrenförmigen, gegabelten Juxtaanhanges (im Präparat zentral, nach oben geklappt) sind auffallend spitz, die muldenförmige Vertiefung dazwischen gleichmäßig rund und tief. Das Vinculum ist gut ausgebildet, deutlich länger als bei den verglichenen Taxa. Auffallend ist beim neuen Taxon auch die Form des Aedoeagusdorns, der hier sehr kräftig und deutlich sichelförmig dominiert.

♀ (Abb. 2 [AT]): Das ♀ ist mit einer Vfll. von 51 mm (n = 1) größer und besitzt einen geschlechtsspezifisch runderen Flügelschnitt als das ♂. Antennenlänge 11 mm, längste Rami 0,7 mm. Ansonsten ähnelt das ♀ in Flügelfärbung und -musterung dem ♂. Von anderen ♀♀ des Artenkomplexes unterscheidet sich das ♀ von *sinjaevi* unter anderem durch die Größe mit relativ kompaktem Habitus, durch Ocellengröße, -form und -färbung, durch die Apexzeichnung und die Lage von Basal- und Postdiskoidalband des Vfl., die gewellten Submarginallinien, die basale Bestäubung des Hfl. sowie in der Flügelunterseite.

♀-Genital: nicht untersucht.

Präimaginalstadien: nicht bekannt.

Diskussion *Saturnia sinjaevi*

Wie bereits erwähnt, gehört *S. (R.) sinjaevi* (Abb. 1, 2) innerhalb des Subgenus *Rinaca* zur Artengruppe um *S. (R.) boisduvalii* und *S. (R.) jonasi*, steht dabei wohl *S. (R.) naumanni* (Abb. 3, 4) aus N-Vietnam sowie *S. (R.) fukudai* (Abb. 5, 6) aus Taiwan am nächsten. Mit einer Vfll. von 43–45 mm gehört *sinjaevi* auch zu den größeren Taxa dieses Artenkomplexes. Neben der eher dunklen, stark kontrastierenden Grundfärbung fallen das rotbraune Basalfeld des Hfl., die großen stets angedeutet gekernten, orangefarbenen Flügelocellen sowie die stark gewellten Submarginallinien auf. Deutlich verschieden von anderen Taxa des Artenkomplexes ist zudem die Apikalzeichnung des Vfl. Auffallend ist außerdem die Lage von Basal- und Postdiskoidalband des Vfl., die zum Innenrand hin stark konvergieren und hier sehr nahe beieinander liegen. Dies läßt sich ebenso bei keinem anderen Taxon des Artenkomplexes finden. Letztendlich bestehen auch deutliche Unterschiede auf der Flügelunterseite, die bei *sinjaevi* durch einen weinroten bis lilafarbenen Grundton dominiert wird.

Zwischen *Saturnia sinjaevi* und den nächstliegenden Taxa *S. fukudai* und *S. naumanni* bestehen sowohl habituell als auch genitalmorphologisch ausreichende Unterschiede, um Artstatus annehmen zu können. Alle anderen Taxa dieser Artengruppe wie *S. witti* Brechlin, 1997 aus Nepal (als südwestlichster Vertreter), *S. boisduvalii* (SO-Rußland), *S. jonasi* (Japan), *S. fallax* Jordan, 1913 (Ostsibirien, Primorje), *S. chianganensis* Bang-Haas, 1936 (Mandschurei), *S. intermediula* Bryk, 1948 (Korea), *S. chinensis* Rebel, 1926 [„1925“] (Sichuan, W-China) (siehe Abb. 5[?], 6[?] in Brechlin 2001b: 92), *S. meridionalis* Bouvier, 1936 („Thibet oriental“), *S. meridionalis* Mell, 1939 [jüngeres Homonym!] (Yünnan, SW-China), *S. kansuensis* Mell, 1939 (Gansu, nördliches Zentralchina) und *S. chinghaina* Chu [= Zhu] & Wang, 1993 (Qinghai, nördliches Zentralchina) sind aus weiter nördlichen beziehungsweise (nord-)westlichen Gebieten beschrieben worden. Wegen des geographischen Verbreitungsmusters der bereits bekannten Taxa ist diese Beschreibung einer offenbar allopatrischen Population auch erst möglich geworden; insgesamt muß festgehalten werden, daß eine Revision dieses Artenkomplexes dringend erforderlich ist. Insgesamt verwundert es bei diesen auffälligen Arten, daß sie in der bisherigen entsprechenden Literatur (beispielsweise Mell 1939, Zhu & Wang 1982, 1983, 1993, 1996, Zhang 1986, Wang 1988, Morishita & Kishida 2000) noch keine Erwähnung fanden und somit bisher wohl unentdeckt blieben.

Saturnia (Rinaca) nanlingensis n. sp.

Holotypus (Abb. 3): ♀, „China/Hunan (S); Nanling Mts., 1500 m; 24°54'N, 112°57'E; Mt. Shikengkong; 25. x.–7. xi. 2003; leg. Sinjaev; coll. Dr. Ronald Brechlin“, in coll. Museum Witt, München, und damit letztendlich in den Zoologischen Staatssammlungen München.

Paratypen: 5 ♀♀ (Abb. 4), gleiche Daten wie Holotypus; alle in CRBP.

Etymologie: Der Name dieses neuen Taxons verweist auf den Locus typicus, das Nanling-Gebirge im Grenzgebiet der beiden südostchinesischen Provinzen Hunan und Guangdong.

Diagnose und Beschreibung

♀ (Abb. 7 [HT], 8): Das ♀ von *S. (R.) nanlingensis* ähnelt am ehesten denen von *S. (R.) kitchingi* Brechlin, 2001 (Abb. 9, 10) und auch *S. (R.) grotei* (Moore, 1858) (Abb. 11, 12), läßt sich aber in folgenden Details gut unterscheiden: Mit einer Vfll. von 44–45 mm (n = 6) ist das neue Taxon deutlich größer als *kitchingi* (34–42 mm [durchschnittlich 38,8 mm, n = 43]) und *grotei* (37 beziehungsweise 38 mm, n = 2). Im Gegensatz zu diesen beiden anderen Arten ist der Vfl.-Außenrand beim neuen Taxon bei Ader M_2 leicht nach innen eingedellt, wodurch der verhältnismäßig spitze Apex deutlicher hervorgehoben wird. Auffallend sind zudem die großen, nahezu runden Ocellen, die bei *kitchingi* viel kleiner und oval sind. Noch größer, aber auch in der Form anders und im Gegensatz zu *nanlingensis* und *kitchingi* ungekernt sind die Flügelocellen bei *grotei*. Weitere Unterscheidungsmerkmale sind das im Vergleich zu *kitchingi* bei *nanlingensis* deutlich hellere Medianfeld des Vfl. sowie das rosafarbene Medianfeld des Hfl. Bei *kitchingi* sind diese beiden Areale dunkelgrau gefärbt; noch heller und noch mehr rosafarben dagegen bei *grotei*. Diagnostisch ist außerdem das Marginalfeld, das sich bei *nanlingensis* hell olivgrün mit rötlichem Hauch, bei *kitchingi* dunkelgrau mit olivgrünem Hauch und bei *grotei* cremefarben mit olivgrünem Hauch präsentiert.

Unterschiede zu den habituell etwas ähnlichen dunklen osthimalayanischen Formen der ♀♀ von *S. (R.) lindia* Moore, 1865 sowie *S. (R.) bonita* (Jordan, 1911), die ich verwandtschaftlich weiter entfernt sehe (siehe Diskussion), finden sich wie folgt: Sowohl *lindia* (Abb. 9–12 in Brechlin 2001b: 93) als auch *bonita* (Abb. 7, 8 und 13, 14 in Brechlin 2001b: 92 f.) sind mit einer Vfll. von 41–48 mm (durchschnittlich 43,8 mm, n = 10) beziehungsweise 42–46 mm (durchschnittlich 44,2 mm, n = 8) durchschnittlich größer. Beide bekannten Taxa sind in der Grundfärbung deutlich heller, *bonita* meist mit einem Stich ins Grünliche. Selbst die sehr dunkel gefärbten ♀♀ von *lindia* und *bonita* erreichen in ihrer Farbintensität nicht das Schwarzgrau von *nanlingensis* oder auch *kitchingi*. Zusätzlich fehlt dann bei diesen sehr dunklen *lindia*- und *bonita*-♀♀ die breite rosa Basalfärbung des Hfl. wie sie für *nanlingensis* charakteristisch ist. Bei Faltern von *bonita* fehlt der schwarze Kern der Hfl.-Ocelle zu 82,3 % (n = 157; Brechlin 2001b: 98), ist in den anderen Fällen meist nur angedeutet, zeigt sich dagegen deutlich bei *nanlingensis* und zumeist noch ausgeprägter bei *lindia*. Sichere differentialdiagnostische Merkmale finden sich darüber hinaus im Vorhandensein eines großen (hell-)rosafarbenen Vfl.-Apikalfleckes bei *lindia* und *bonita*, in der Marginal- und Submarginalzeichnung sowie in der Form und im Verlauf der Transversallinien der Taxa. Besonders auffallend ist hier der Verlauf der, wie bei allen Transversalen, deutlich weniger geschlängelten Postdiskoidalen bei *nanlingensis*. Sowohl auf Vfl. als auch Hfl knicken diese in ihrem Verlauf von der Costa bis zum Innenrand beim neuen Taxon nach medial ab, erreichen dadurch den Innenrand weiter proximal. Daraus resultiert eine deutliche Verbreiterung des Antemarginalfeldes in diesem tornusnahen Flügelabschnitt von sowohl Vfl. als auch Hfl. Damit ist bei *nanlingensis* (und auch bei *kitchingi*) das dunkle Antemarginalband zum Analrand des Hinterflügels hin deutlich breiter als sowohl bei *grotei* wie auch bei *lindia* und *bonita*.

♀-Genital: nicht untersucht.

♂ und Präimaginalstadien nicht bekannt.

Diskussion *Saturnia nanlingensis*

S. nanlingensis n. sp. steht *S. kitchingi* habituell sehr nahe, läßt sich aber gut durch die Faltergröße, die großen, runden Flügelocellen, vor allem aber auch durch das rosafarbene Medianfeld des Hfl. beim ♀ von *nanlingensis* und das hell olivgrüne Marginalfeld unterscheiden. Das ♂ dieser neuen Art ist noch unbekannt. Wie auch bereits für *S. (R.) kitchingi* sowie *S. (R.) grotei* anzunehmen ist (Brechlin 2001b: 91, 2000b: 300), sollte es sich auch beim ♂ von *S. nanlingensis* um ein (überwiegend) tagaktives Tier handeln. Dafür spricht die Tatsache, daß das ♂ bisher durch Lichtfang nicht erbeutet werden konnte. Vergleichsweise flog auch erst ein einziges ♂ von *kitchingi* (der HT) am Licht an; demgegenüber stehen mittlerweile 52 ♀♀. Und auch von *grotei* existieren in Privat- und Museumssammlungen nur sehr wenige ♂♂, dagegen schon einige Dutzend ♀♀. Ein genereller Hinweis auf Tagaktivität ist das vergleichsweise deutlich kleinere Facettenauge der jeweiligen ♂♂ (bei *kitchingi* und *grotei*) gegenüber den nachtaktiven ♀♀ derselben Art (Nässig & Czipka 1994, Nässig 2000, Brechlin 2000b), ein Merkmal, das beim ♂ von *nanlingensis* also auch erwartet werden muß.

Allgemeine Diskussion

Beide neue Arten, *S. sinjaevi* sowie auch *S. nanlingensis*, sind bisher nur aus dem Nanling-Gebirge im Grenzgebiet der beiden südostchinesischen Provinzen Hunan und Guangdong (Fundortkarte siehe Morishita & Kishida 2000: 10, figs. 1 & 2) nachgewiesen; die Arten könnten hier tatsächlich endemisch sein. Beide sind wohl univoltin mit Flugzeit im Spätherbst. Dies haben sie mit allen Taxa des Artenkomplexes um *S. boisduvalii*, *S. jonasi* und *S. witti* gemeinsam (Brechlin 1997: 432), unterscheiden sich hierin aber beispielsweise von *S. lindia* und *S. bonita*, die „Sommerflieger“ sind (Brechlin 2001b: 99). Im Gegensatz zu *kitchingi*, *grotei* und, wie angenommen, auch *nanlingensis* sind die ♂♂ von *lindia* und *bonita*, aber auch die der bekannten Taxa des *boisduvalii-jonasi*-Komplexes wohl ausnahmslos nachtaktiv.

Das aus zoogeographischer Sicht relativ gut isolierte Nanling-Gebirge mit seiner höchsten Erhebung, dem Mt. Shikengkong, könnte eventuell eine ebenso „biographisch hochbedeutsame Stellung“ einnehmen, wie das bereits



Farbtafel 1: Falter der Gattung *Saturnia (Rinaca)*. **Abb. 1–2:** *S. (R.) sinjaevi* n. sp., China, SO-Hunan. **Abb. 1:** Holotypus ♂. **Abb. 2:** Paratypus („Allotypus") ♀. **Abb. 3–4:** *S. (R.) naumanni*, nördliches Vietnam, CRBP. **Abb. 3:** Holotypus ♂. **Abb. 4:** Paratypus („Allotypus") ♀. **Abb. 5–6:** *S. (R.) fukudai*, Taiwan, CRBP. **Abb. 5:** ♂. **Abb. 6:** ♀

Mell (1939) für den Taibaishan im Quinling-Gebirge in der chinesischen Provinz Shaanxi hervorhob (siehe auch Brechlin 2000a, 2000c, 2000d, 2001b). Gleiches trifft auch auf den Mt. Fan-Si-Pan im Norden Vietnams zu (Kitching & Brechlin 1996, Brechlin 1997b, 2001b, 2001c, Schintlmeister 1997a, 1997b, Zolotuhin & Witt 2000).

Die Zuordnung der neuen Arten zum Subgenus *Rinaca* der Gattung *Saturnia* folgt Nässig (1994), der eine Reorganisation des Genus *Saturnia* vorschlug. In gleicher Arbeit wurde auch *Caligula* Moore, 1862 mit *Rinaca* Walker, 1855 synonymisiert. Während, wie schon erwähnt, *S. nanlingensis* und *kitchingi* zwei sehr nah verwandte Arten sind, zu deren Umfeld ich auch noch *S. grotei* zähle, ordne ich, einer früheren Publikation folgend (Brechlin 1997a: 431), *S. sinjaevi* wie auch *S. naumanni* und *fukudai* innerhalb des *boisduvalii-jonasi*-Komplexes in die *jonasi*-Gruppe (Gruppe 2 in Brechlin 1997a: 431)



Farbtafel 2: Falter der Gattung *Saturnia (Rinaca)*. **Abb. 7–8:** *S. (R.) nanlingensis* n. sp., China, SO-Hunan. **Abb. 7:** Holotypus ♀. **Abb. 8:** Paratypus ♀. **Abb. 9–10:** *S. (R.) kitchingi*, China, Shaanxi, CRBP. **Abb. 9:** Paratypus („Allotypus") ♀. **Abb. 10:** Paratypus ♀. **Abb. 11–12:** *S. (R.) grotei*, ♀, Nepal, CRBP.

ein. Das Verbreitungsgebiet dieser Artengruppe erstreckt sich von Südchina und Nordvietnam bis zu den pazifischen Inseln an der Ostküste Asiens weiter nördlich bis Taiwan und Japan. In der ersten, der *boisduvalii*-Gruppe stehen Vertreter, die von etwa Zentralchina über die Mongolei und das Baikalseegebiet bis NO-Rußland (Ostsibirien: Primorje), die Mandschurei und Korea verbreitet sind. Die dritte Gruppe dieses Komplexes besteht derzeit aus nur einer Art, der himalayanischen *S. witti*.

Danksagung

Zu allererst gilt mein besonderer Dank Viktor Sinjaev, Moskau, für Fang und Überlassen des Typenmaterials der hier neu beschriebenen Taxa. Weiterhin danke ich Dr. Ian J. Kitching, BMNH, London, Thomas Witt, Museum Witt, München, Dr. Stefan Naumann, Berlin, Ulrich Brosch, Hille, Ulrich & Laela H. Paukstadt, Wilhelmshaven, Frank Meister, Prenzlau, sowie Michael Schaarschmidt, Leipzig für die jahrelange gute Zusam-

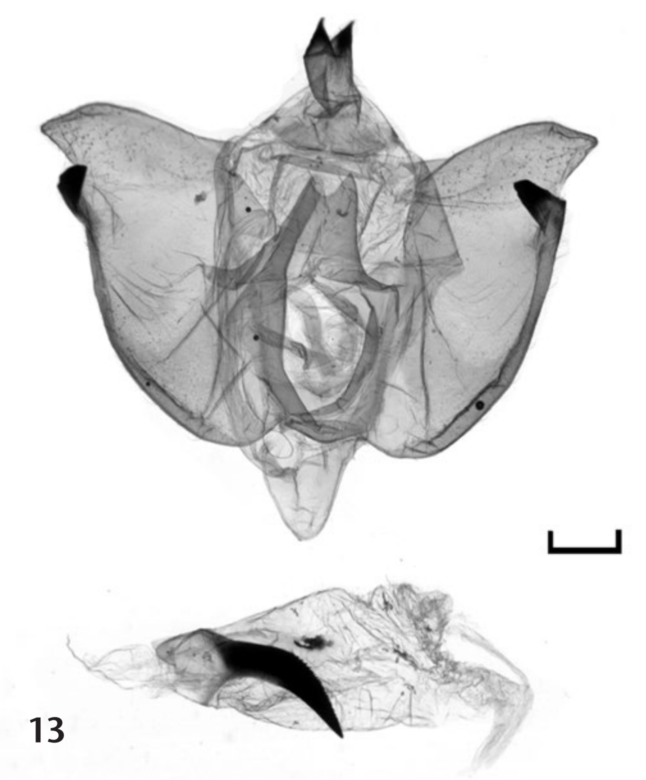


Abb. 13: ♂-GP von *S. (R.) sinjaevi* n. sp., Paratypus, GU 508-04 CRBP. — Direktscan J.-P. Rudloff.

menarbeit. Dr. Wolfgang A. Nässig und Dr. Wolfgang Eckweiler, beide Frankfurt am Main, gaben wichtige Hinweise bei der Manuskripterstellung. Jan P. Rudloff, Roßlau, danke ich für das Anfertigen und die digitale Bearbeitung der Genitalpräparate.

Literatur

Brechlin, R. (1997a): *Saturnia (Rinaca) witti* n. sp., eine neue Saturniide aus Nepal (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **17** (4): 423–434.

—— (1997b): Zwei neue Saturniiden aus dem Gebirgsmassiv des Fan Si Pan (nördlichesVietnam): *Salassa fansipana* n. sp. und *Loepa roseomarginata* n. sp. (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **18** (1): 75–87.

—— (2000a): Eine weitere neue Art der Gattung *Callambulyx* aus China: *Callambulyx sinjaevi* (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **20** (3/4): 265–270.

—— (2000b): Zwei weitere neue *Antheraea*-Arten von Sulawesi und den östlich anschließenden Inseln (Indonesien): *Antheraea (Antheraea) exspectata* n. sp. und *Antheraea (Antheraea) pelengensis* n. sp. (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **20** (3/4): 291–310.

—— (2000c): *Saturnia (Rinaca) winbrechlini* n. sp., eine neue Saturniide aus China (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **21** (1): 5–10.

—— (2000d): Neue Aspekte zur Gattung *Lepchina* Oberthür, 1904 mit Beschreibung von zwei neuen Arten aus China (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **21** (3): 143–152.

—— (2001a): *Rhodinia broschi* n. sp., eine neue Saturniide aus China (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (1): 45–48.

—— (2001b): Einige Anmerkungen zur Gattung *Saturnia* Schrank, 1802 mit Beschreibung von zwei neuen Arten (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (2): 89–100.

—— (2001c): *Rhodinia rudloffi* n. sp., eine neue Saturniide aus dem nördlichen Vietnam (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **22** (2): 124–128.

ICZN (International Commission on Zoological Nomenclature) (1999): International Code of Zoological Nomenclature [ICZN]. Fourth edition. — London (The International Trust for Zoological Nomenclature), xxix + 306 S.

Kitching, I. J., & Brechlin, R. (1996): New species of the genera *Rhodoprasina* Rothschild & Jordan and *Acosmeryx* Boisduval from Thailand and Vietnam, with a redescription of *R. corolla* Cadiou & Kitching (Lepidoptera: Sphingidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **17** (1): 51–66.

Mell, R. (1939): Beiträge zur Fauna sinica. XVIII. Noch unbeschriebene chinesische Lepidopteren (V). — Deutsche Entomologische Zeitschrift Iris, Dresden, **52:** 135–152.

Morishita. K. & Kishida, Y. (2000): Moths in Nanling Mountains, Guangdong, S. China. — Yadoriga **187:** 10–17 [in Japanisch].

Nässig, W. A. (1994): Vorschlag für ein neues Konzept der Gattung *Saturnia* Schrank 1802 (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **15** (3): 253–266.

—— (2000): A new and remarkable species of *Eupterote* from the mountains of West Sumatra (Lepidoptera: Eupterotidae). —Heterocera Sumatrana, Göttingen, **12** (2): 67–77.

——, & Czipka, H. (1994): Beobachtungen an *Endromis versicolora* (Linnaeus 1758): *E. versicolora eichleri* Alberti 1975 neu für die Türkei (Lepidoptera: Endromididae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **15** (3): 183–197.

Naumann, S. (1998): *Loepa obscuromarginata* n. sp., eine neue Saturniide aus der Volksrepublik China (Lepidoptera: Saturniidae). — Entomologische Zeitschrift, Essen, **108** (2): 49–56.

—— (1999): *Antheraea* (*Antheraea*) *harndti* n. sp., eine neue Saturniide von der chinesischen Insel Hainan (Lepidoptera: Saturniidae). — Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen, Nürnberg, **Supplement 6:** 72–80.

—— (2001): A new species of the genus *Rhodinia* from Tibet (Lepidoptera: Saturniidae) and some general notes on the genus. — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **21** (4): 201–206.

—— (2003): Two new *Loepa* species from Tibet and Shaanxi, China (Lepidoptera: Saturniidae). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **24** (4): 161–165.

——, & Bouyer, T. (1998): *Actias angulocaudata* n. sp., eine neue Saturniide aus der Volksrepublik China (Lepidoptera: Saturniidae). — Entomologische Zeitschrift, Essen, **108** (6): 224–231.

——, Brosch, U., & Nässig, W. A. (2003): A catalogue and annotated checklist of the subfamily Agliinae Packard, 1893 (Lepidoptera: Saturniidae). 1. Review of the *Aglia* species with description of a new taxon from Sichuan, China. — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **24** (4): 173–182.

——, & Kishida, Y. (2001): A new species of the genus *Loepa* Moore, 1859 (Lepidoptera, Saturniidae) from southern China. — Tinea, Tokio, **16** (5): 337–341.

Schintlmeister, A. (1997a): Moths of Vietnam with specieal reference to Mt. Fan-si-pan. Introduction and collecting localities. — Entomofauna, Arnsberg, **Supplementum 9:** 1–12.

—— (1997b): Moths of Vietnam with specieal reference to Mt. Fan-si-pan. Family: Notodontidae. — Entomofauna, Arnsberg, **Supplementum 9:** 33–248.

Wang L.-Y. (1988): Lepidoptera: Thyrididae, Epiplemidae, Drepanidae, Bombycidae, Saturniidae, Callidulidae, Brahmaeidae,

Sphingidae. — S. 457–466 *in:* Huang F.-S. (Hrsg.), Insects of Mt. Najagbarwa region of Xizang. The mountaineering and scientific expedition. Academia Sinica. — Beijing (Science Press), x + 621 S., 3 Tafeln [in Chinesisch, mit englischer Zusammenfassung].

Zhang D.-Y. (1986): Atlas of Tibetan insects (Lepidoptera I). — Lhasa (Tibetan people's publishing house), [VI] + 142 S., 32 Farbtaf. [in Chinesisch].

Zhu H.-F. & Wang L. (1982): Bombycidae, Saturnidae [sic], Sphingidae, Drepanidae, Callidulidae. — S. 119–124, 2 pls. *in:* Anonymus, The series of the scientific expedition to the Qinghai-Xizang plateau. Insects of Xizang, **II.** — Beijing[?] (Chinese Academy of Sciences) [in Chinesisch mit englischer Zusammenfassung].

——— & ——— (1983): Saturniidae. — S. 408–414, Farbtaf. 130–135 *in:* Zhu H.-F., Wang L., Hou T. & Zhang B.: Iconographia Heterocerorum Sinicorum, **IV.** — Beijing (Science Press) [in Chinesisch].

——— & ——— (1993): The Saturniidae of China (Lepidoptera). — Sinozoologia, Beijing, **10:** 251–296 [in Chinesisch].

——— & ——— (1996): Fauna Sinica, Insecta vol. **5,** Lepidoptera: Bombycidae, Saturniidae, Thyrididae. — Beijing (Science Press), X + 302 S., XVIII Farbtaf. [in Chinesisch].

Zolotuhin, V. V., & Witt, T. J. (2000): The Lasiocampidae (Lepidoptera) of Vietnam. — Entomofauna, Arnsberg, **Supplementum 11:** 25–104.

Eingang: 29. iii. 2004

Hessenfauna

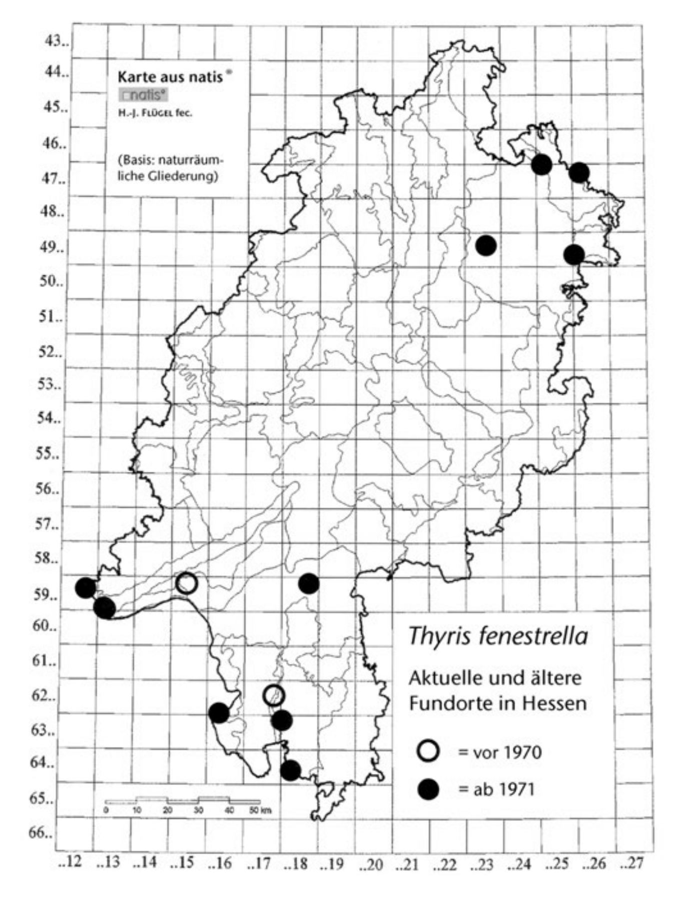
11. Erste Ergebnisse zur Verbreitung von *Thyris fenestrella* (Scopoli, 1763) in Hessen (Lepidoptera: Thyrididae)

Rolf Angersbach, Küstriner Straße 6, D-34212 Melsungen, Deutschland; E-Mail: Rolf.Angersbach@arge-helep.de

Bei Untersuchungen zu Trassenvarianten der Autobahn Kassel—Eisenach konnte ich am 17. vi. 2003 mein erstes selbst beobachtetes Exemplar von *Thyris fenestrella* an Waldrebe sichten. Bemerkenswert war, daß ich schon kurz darauf, am 20. vi. 2003, ein zweites Exemplar dieser Art auf meinem eigentlich recht gut untersuchten „entomologischen Hausberg", dem Halberg bei Neumorschen, an *Sedum album* L. (Crassulaceae) saugend beobachten konnte.

In der folgenden Tagen besuchte ich mir bekannte Vorkommen von *Clematis vitalba* L. (Ranunculaceae) im Umfeld meiner Heimatstadt Melsungen. Weder bei Fritzlar am Eckerich noch am Schloßberg von Spangenberg, beides Flächen mit umfangreichen Beständen von Waldrebe in relativ wärmebegünstigten Regionen, konnte trotz intensiver Nachsuche *Thyris fenestrella* festgestellt werden.

Auf der Basis dieser zwei Beobachtungen faßte ich den Entschluß, den momentanen Kenntnisstand zur Verbreitung von *Thyris fenestrella* in Hessen kurz darzustellen. Dazu wurde eine Rundumfrage per E-Mail an einige aktivere Mitarbeiter der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen (ArgeHeLep) durchgeführt, bei der



Karte: Vorkommen von *Thyris fenestrella* in Hessen, momentaner Kenntnisstand.

Tabelle 1: Einige hessische Fundorte von *Thyris fenstrella* aus den letzten ca. 150 Jahren, chronologisch geordnet. — Abkürzungen: coll. = Daten von Sammlungsbelegen aus der betreffenden Sammlung. HF = Daten von Belegfaltern in der Lepidoptera-Hessenfaunasammlung der Sektion Entomologie II des Forschungsinstituts Senckenberg. SMFL = Lepidoptera-Hauptsammlung der Sektion Entomologie II des Forschungsinstituts Senckenberg, Frankfurt am Main.

Region/Kreis	Ort	coll./Quelle	Datum
Rheingau	Wiesbaden	SMFL/coll. Seitz	ohne Datum
Bergstraße	Jugenheim	SMFL/coll. Seitz	4. vii. 1845
Bergstraße	Steiner Wald	HF/A. Streck	1.–8. vii. 1972
Bergstraße	Steiner Wald, Nordheim	P. M. Kristal/ Bläsius	1. vii. 1973, 16. vi. 1976
Bergstraße	Bürstadt	P. M. Kristal	23. vi. 1979
Rheingau	Lorch-Lorchhausen	T. Geier	1980
Bergstraße	Gronau	HF/P. M. Kristal	2. vi. 1983
Bergstraße	Gronau	HF/P. M. Kristal	16. vi. 1983
Bergstraße	Gorxheim	HF/P. M. Kristal	13. viii. 1984
Rheingau	Assmannshausen	T. Geier	27. vi. 1993
Werra-Meißner	Bad Sooden-Allendorf	HF/W. A. Nässig	18. vii. 1993
Werra-Meißner	Hundelshausen	A. Lange	2. vii. 1997
Stadt Offenbach	Offenbach am Main	R. Weyh	2002
Rheingau	Aulhausen	T. Geier	4. vi. 2003
Werra-Meißner	Ulfen	R. Angersbach	17. vi. 2003
Schwalm-Eder	Neumorschen	H.-J. Flügel, R. Angersbach	20. vi. 2003

 ISSN 0723-9912